1854
(39)

(TRA

Bureau des C
Montr

Monsieur,— Co
ns des Commissai
ur de vous transn
ur la considératio
Administrateur du
rt qu'ils ont adopté
l'amélioration et
âvre de Montréal.

L'objet que les Co
soumettant ce r
enquérir respectue
ent leur viendra en
quée dans ce rapp
blique de la classe
té se manifeste san
s améliorations pro

Je dois ajouter q
mmissaires se pro
pinion de leurs
asse mercantile, s
blieraient le rapp
'ils croiraient bon
s principaux journa
rraient aussi des co
ambre de commer
raient ce corps à dé
jet, par résolution.

Et, si sa décision e
ement sont favorable
reront un nouveau
nsidération de Son
ins changements d
rriger quelques erre
rs de son passage
ur réduire le taux d
eurs sortes l'articl
en que pour chang
acte qui semblent
es.

Je dois ajouter que
rderont comme une
s vues de Son Exc
it la matière de cett
est attaché, au plus
J'ai l'hon

(Signé,)

on. P. J. O. Chauve
Secrétaire-Provinci

(TRAD
Montréa

Monsieur,—Les C
'ayant autorisé, le
leur communiquer
andissement et l'am
s meilleurs moyens
ends la liberté de m
our leur information,
sujet.

Les questions à con
ortant au sujet, me s
ui suit :

Premièrement.— E
lus de facilités et d
otre Hâvre aux vais

Secondement,—S'i
ù est-il plus expédie
odement ; et de que

Troisièment.—Com
aires pour cet objet pe

Quant à la premièr
'y a dans mon esprit

HAVRE DE MONTRÉAL.

(TRADUCTION.)

Bureau des Commissaires du Hâvre,
Montréal, 2 déc. 1853.

MONSIEUR,— Conformément aux instrucns des Commissaires du Hâvre, j'ai l'honur de vous transmettre avec la présente, ur la considération de Son Excellence Administrateur du Gouvernement, un Raprt qu'ils ont adopté le 30 ultimo, au sujet l'amélioration et de l'agrandissement du avre de Montréal.

L'objet que les Commissaires ont en vue, soumettant ce rapport à présent, est de enquérir respectueusement, si le gouvernent leur viendra en aide, de la manière inquée dans ce rapport, pourvu que l'opinion blique de la classe commerciale de cette é se manifeste sans équivoque en faveur s améliorations projetées.

Je dois ajouter que la manière dont les mmissaires se proposeraient de consulter pinion de leurs concitoyens formant la asse mercantile, serait comme suit :—Ils blieraient le rapport et tels documents 'ils croiraient bon d'y ajouter, dans tous s principaux journaux de la cité ; ils en enraient aussi des copies spécialement à la ambre de commerce de Montreal, et inviraient ce corps à déclarer son opinion sur le jet, par résolution.

Et, si sa décision et la réponse du gouverment sont favorables, les commissaires préreront un nouveau bil! du Hâvre, pour la nsidération de Son Excellence, fesant cerins changements dans le tarif actuel, pour rriger quelques erreurs qui s'y sont glissées rs de son passage dans le parlement ; et ur réduire le taux de péage prélevé sur pluurs sortes d'articles manufacturés, aussi en que pour changer certaines clauses de acte qui semblent avoir besoin d'être réviées.

Je dois ajouter que les commissaires regarderont comme une faveur d'être informés s vues de Son Excellence sur le sujet qui it la matière de cette lettre, et le rapport qui est attaché, au plus tôt possible.

J'ai l'honneur d'être, etc.,
(Signé,) JOHN GLASS,
Secrétaire.

on. P. J. O. Chauveau, M. P. P.,
Secrétaire-Provincial, Québec.

(TRADUCTION.)

Montréal, 29 novembre 1853.

MONSIEUR,—Les Commissaires du Hâvre 'ayant autorisé, le 23 septembre dernier, leur communiquer mes vües touchant l'arandissement et l'amélioration du Hâvre et s meilleurs moyens de les mettre à effet, je rends la liberté de mettre entre vos mains, our leur information, le rapport suivant sur sujet.

Les questions à considérer comme se raportant au sujet, me semblent se réduire à ce ui suit :

Premièrement.— Est-il nécessaire d'offrir lus de facilités et d'accommodement dans otre Hâvre aux vaisseaux Océaniques ?

Secondement,—S'il est nécessaire, alors ù est-il plus expédient d'établir cet accomodement ; et de quelle nature doit-il être ?

Troisièment.—Comment les fonds nécesaires pour cet objet peuvent-ils être prélevés ?

Quant à la première de ces questions, il 'y a dans mon esprit aucune difficulté à dé-

avec Montréal. Rappelons-nous bien que le creusement du chenal du Lac St. Pierre *à 15 pieds à l'eau basse*, n'a été terminé qu'en novembre 1852, et cependant, quels résultats n'avons-nous pas déjà obtenus ? Au printemps de la présente année, plusieurs vaisseaux ont fait leur apparition à nos quais étant d'un tonnage plus considérable que tous ceux qui avaient été employés jusqu'ici dans le commerce de cette cité ; je puis mentionner plus particulièrement le *Sarah Mary* d'environ 1000 tonneaux de régistre, le *Water Lily* et le *Bannockburn* d'environ 800 tonneaux chaque ; et, plus tard, dans la saison, précisément à cette période de l'année où, avant nos opérations sur le Lac St. Pierre, il n'y avait que de petits vaisseaux qui pussent arriver à notre Hâvre avec leurs cargaisons à bord, nous avons vu le *Sarah Sands* dans notre port, steamer d'environ 1400 tonneaux de capacité.

Ce sont là des faits satisfesants, mais pourtant ce ne sont pas encore les plus importants qu'on puisse produire relativement à la destinée future de Montréal par les améliorations de la navigation du lac et du fleuve, qui doivent se faire sous le contrôle et la direction des commisaires du hâvre. Je ferai mention, avec une satisfaction encore plus grande, du fait que plusieurs compagnies et individus entreprenants sont maintenant engagés à construire des vaisseaux voiliers de 700 à 900 tonneaux de capacité, et des bateaux à vapeur de 1700 à 2,000 tonneaux et plus, avec l'intention de les employer dans le commerce de cette cité dans le cours de l'été prochain ; quelques uns de ces derniers vaisseaux, si je suis bien informé, auront 300 pieds de longueur. De tels faits, dans mon opinion, nous commandent impérieusement de faire des améliorations dans notre hâvre, sur une échelle plus grande que tout ce qui existe à présent. Mais, quand nous prenons de plus en considération qu'il est tout-à-fait praticable de faire le chenal entre notre hâvre et la mer *profond de vingt pieds à l'eau basse*, (comme il est prouvé par le rapport de M. T. C. Keefer du 25 octobre dernier,) et qu'une telle profondeur, avec une largeur d'au moins 300 pieds, peut s'obtenir dans l'espace de quatre ans à partir du moment actuel, et, qu'en toute probabilité, cette amélioration sera poursuivie sans hésitation ou délai ; je dis que quand nous prenons ces faits en considération, on en vient inévitablement à la conlusion que les plus grands vaisseaux mentionnés plus haut seront, par la suite, la plus petite dimension de nos vaisseaux marchands réguliers, que de plus grands vaisseaux seront employés dans plusieurs cas, et que le nombre s'en accroîtra d'année en année, en proportion du développement du commerce et des ressources des campagnes illimitées des deux côtés du St. Laurent, et des grandes mers intérieures d'en haut.

Si ces vues sur la perspective de Montréal sont justes, et si les faits que j'ai mentionnés relativement aux vaisseaux de grand tonnage déjà en voie de construction et devant être employés l'été prochain dans le commerce de Montréal, sont bien fondés, comme je les crois tels, alors je considère que mon devoir, comme commissaire du hâvre, est de soumettre mon opinion à la considération de mes collègues sur la nécessité d'agrandir le hâvre, et de demander, sans perdre de temps, au gouvernement et à la législature l'autorité

" d'un état comparatif de la valeur du terrain " qu'il aurait fallu acquérir, et la valeur pro- " bable du terrain de chaque côté du Canal " quand un tel travail aurait été completé, " en supposant qu'on disposerait pour la " construction de magasins ;" et ces messieurs après une exploration et un examen soigneux du sujet et de tout ce qui s'y rapporte, firent rapport le 28 janvier, 1853, qu'ils étaient arrivés à la conclusion suivante :— " Désireux (disent-ils après avoir proposé " différents autres plans) de proposer un plan " pour agrandir le hâvre, qui, sans nécessi- " ter immédiatement des déboursés aussi " considérables qu'il en faudrait pour les " docks de la " Traverse," serait en même " temps aussi susceptible d'extension et de " s'adapter à tous les besoins futurs, nous " avons porté notre attention du côté de la " Pointe St. Charles et des Bassins du Ca- " nal. Ce voisinage étant le plus convena- " ble à la fois pour les vaisseaux des Lacs et " du fleuve, et sur le point d'être en rapport " avec les chemins de fer en connexion avec " le Sud, l'Est et l'Ouest, semble le point le " plus propre pour la concentration du com- " merce maritime. Il possède aussi une " chose très-importante pour l'exécution du " plan proposé de docks élevés où les vais- " seaux océaniques pourraient arriver le long " de magasins permanents, savoir, un ni- " veau d'eau élevé immédiatement à dispo- " sition.

" On sait que le bureau des travaux publics " a construit les deux écluses, entre le bassin " et les moulins de dix-sept pieds d'eau, afin " que les vaisseaux de l'Océan pussent " aller décharger aux bassins, en bas du " pont de la rue Wellington. Le bassin infé- " rieur a été creusé à cette profondeur, mais " le bassin supérieur ne l'a pas été, et ne " donne que la profondenr ordinaire de dix " pieds. Le bassin inférieur est petit, puis, " comme il est sujet à être submergé, on ne " peut guère songer à construire des maga- " sins permanents sur ses bords. Le bassin " supérieur, quand même il serait creusé, ne " peut donner l'accommodement nécessaire " aux vaisseaux marchands de l'Océan, l'un " des côtés étant employé par les moulins et " l'autre nécessaire pour les vaisseaux du " Canal.

" Les écluses du canal Lachine ont deux cents pieds de long sur quarante cinq de large, et quoique nous puissions nous attendre à voir, à nos quais, avant beaucoup d'années, des vaisseaux plus longs, ces écluses admettront tout ce qui est venu jusqu'ici de la mer, et en les ramenant à l'usage auquel on les destinait d'abord, on éviterait des déboursés immédiats pour la construction de nouvelles écluses plus longues. Le bureau des travaux peut abandonner le dessein de creuser le bassin situé entre la seconde écluse et le pont de la rue Wellington, et, de fait, on ne peut parvenir à cette fin sans miner sous les murs de ce bassin ; mais il est très-possible, sans approcher de ces murs assez près pour les endommager, de creuser un canal droit de cent pieds de large ou plus, depuis la seconde écluse jusqu'à l'endroit proposé pour creuser un bassin, qui, il est à présumer, d'après la disposition des écluses, sera construit de manière à pouvoir admettre des vaisseaux océaniques. Ce chenal ouvert, des vaisseaux d'un profond tirant pourraient s'avancer depuis le hâvre jusqu'au delà des moulins, puis

1854
(39)

té se manifeste sans équivoque en faveur s améliorations projetées.

Je dois ajouter que la manière dont les mmissaires se proposeraient de consulter pinion de leurs concitoyens formant la asse mercantile, serait comme suit :—Ils blieraient le rapport et tels documents 'ils croiraient bon d'y ajouter, dans tous s principaux journaux de la cité ; ils en en-rraient aussi des copies spécialement à la ambre de commerce de Montreal, et invi-raient ce corps à déclarer son opinion sur le jet, par résolution.

Et, si sa décision et la réponse du gouver-ment sont favorables, les commissaires pré-areront un nouveau bil! du Hâvre, pour la nsidération de Son Excellence, fesant cer-ins changements dans le tarif actuel, pour rriger quelques erreurs qui s'y sont glissées rs de son passage dans le parlement ; et ur réduire le taux de péage prélevé sur plu-eurs sortes l'articles manufacturés, aussi en que pour changer certaines clauses de acte qui semblent avoir besoin d'être révi-es.

Je dois aj[illegible]r que les commissaires re-arderont comme une faveur d'être informés s vues de Son Excellence sur le sujet qui it la matière de cette lettre, et le rapport qui est attaché, au plus tôt possible.

J'ai l'honneur d'être, etc.,

(Signé,) John Glass,
Secrétaire.

en. P. J. O. Chauveau, M. P. P.,
Secrétaire-Provincial, Québec.

(Traduction.)

Montréal, 29 novembre 1853.

Monsieur,—Les Commissaires du Hâvre 'ayant autorisé, le 23 septembre dernier, leur communiquer mes vues touchant l'a-randissement et l'amélioration du Hâvre et s meilleurs moyens de les mettre à effet, je rends la liberté de mettre entre vos mains, our leur information, le rapport suivant sur sujet.

Les questions à considérer comme se rap-ortant au sujet, me semblent se réduire à ce ui suit :

Premièrement.— Est-il nécessaire d'offrir lus de facilités et d'accommodement dans otre Hâvre aux vaisseaux Océaniques ?

Secondement,—S'il est nécessaire, alors ù est-il plus expédient d'établir cet accom-modement ; et de quelle nature doit-il être ?

Troisièment.—Comment les fonds néces-aires pour cet objet peuvent-ils être prélevés ?

Quant à la première de ces questions, il 'y a dans mon esprit aucune difficulté à dé-ider qu'il faut de grands accommodements, t qu'il pourrait-être ruineux pour les intérêts e Montréal de différer de pourvoir à cet ac-ommodement jusqu'à ce qu'on soit *pressé* ar le besoin. Nous avons vu l'effet des amé-iorations passées sur le St. Laurent, tant en aut qu'en bas de la cité. Par exemple, l'ouverture des canaux du St. Laurent a été uivie d'une extension de commerce avec la artie Ouest du pays, et d'une grande réduc-ion sur le prix du fret, tant en montant qu'en escendant. De même, les améliorations, aites jusqu'ici dans le chenal entre cette cité t Québec, ont déjà été suivies d'une aug-mentation de tonnage par la navigation océa-ique, commerçant avec ce port ; et la pers-ective d'une grande augmentation à l'ave-ir semble également certaine, pourvu que ous puissions seulement recevoir commo-ément les vaisseaux de grandes dimensions ui sont maintenant en voie de construction, t qu'on annonce comme devant commencer qui puissent arriver à notre Hâvre cargaisons à bord, nous avons vu le *Sarah Sands* dans notre port, steamer d'environ 1400 tonneaux de capacité.

Ce sont là des faits satisfesants, mais pourtant ce ne sont pas encore les plus importants qu'on puisse produire relativement à la destinée future de Montréal par les améliorations de la navigation du lac et du fleuve, qui doivent se faire sous le contrôle et la direction des commissaires du hâvre. Je ferai mention, avec une satisfaction encore plus grande, du fait que plusieurs compagnies et individus entreprenants sont maintenant engagés à construire des vaisseaux voiliers de 700 à 900 tonneaux de capacité, et des bateaux à vapeur de 1700 à 2,000 tonneaux et plus, avec l'intention de les employer dans le commerce de cette cité dans le cours de l'été prochain ; quelques uns de ces derniers vaisseaux, si je suis bien informé, auront 300 pieds de longueur. De tels faits, dans mon opinion, nous commandent impérieusement de faire des améliorations dans notre hâvre, sur une échelle plus grande que tout ce qui existe à présent. Mais, quand nous prenons de plus en considération qu'il est tout-à-fait praticable de faire le chenal entre notre hâvre et la mer *profond de vingt pieds d'eau basse*, (comme il est prouvé par le rapport de M. T. C. Keefer du 25 octobre dernier,) et qu'une telle profondeur, avec une largeur d'au moins 300 pieds, peut s'obtenir dans l'espace de quatre ans à partir du moment actuel, et, qu'en toute probabilité, cette amélioration sera poursuivie sans hésitation ou délai ; je dis que quand nous prenons ces faits en considération, on en vient inévitablement à la conlusion que les plus grands vaisseaux mentionnés plus haut seront, par la suite, la plus petite dimension de nos vaisseaux marchands réguliers, que de plus grands vaisseaux seront employés dans plusieurs cas, et que le nombre s'en accroîtra d'année en année, en proportion du développement du commerce et des ressources des campagnes illimitées des deux côtés du St. Laurent, et des grandes mers intérieures d'en haut.

Si ces vues sur la perspective de Montréal sont justes, et si les faits que j'ai mentionnés relativement aux vaisseaux de grand tonnage déjà en voie de construction et devant être employés l'été prochain dans le commerce de Montréal, sont bien fondés, comme je les crois tels, alors je considère que mon devoir, comme commissaire du hâvre, est de soumettre mon opinion à la considération de mes collègues sur la nécessité d'agrandir le hâvre, et de demander, sans perdre de temps, au gouvernement et à la législature l'autorité et les moyens d'y pourvoir.

Cela me conduit à la considération de la question suivante, savoir :—Où est-il plus expédient *d'établir* ce nouvel accommodement dans notre hâvre, et de quelle nature doit-il être ? Heureusement, les commissaires ne sont pas dans les ténèbres sur cette question, car le 7 janvier 1852, ils ordonnèrent à MM. Gzowski et Keefer, ingénieurs civils, d'explorer le hâvre et de faire rapport " sur les meilleurs moyens de l'agrandir et d'y offrir de plus grandes facilités d'accès et d'accommodement aux vaisseaux océaniques tirant de 16 à 17 pieds d'eau à l'eau basse ; et en même temps, d'examiner le terrain situé entre le Pied du Courant Ste. Marie et le Canal Lachine, à ou près de l'écluse St. Gabriel, dans la vue de considérer l'apropos de construire un Canal navigable pour unir ces points, et donner les moyens de construire des magasins de chaque côté du Canal—le tout accompagné

" avons porté notre attention du côté de la Pointe St. Charles et des Bassins du Canal. Ce voisinage étant le plus convenable à la fois pour les vaisseaux des Lacs et du fleuve, et sur le point d'être en rapport avec les chemins de fer en connexion avec le Sud, l'Est et l'Ouest, semble le point le plus propre pour la concentration du commerce maritime. Il possède aussi une chose très-importante pour l'exécution du plan proposé de docks élevés où les vaisseaux océaniques pourraient arriver le long de magasins permanents, savoir, un niveau d'eau élevé immédiatement à disposition.

" On sait que le bureau des travaux publics a construit les deux écluses, entre le bassin et les moulins de dix-sept pieds d'eau, afin que les vaisseaux de l'Océan pussent aller décharger aux bassins, en bas du pont de la rue Wellington. Le bassin inférieur a été creusé à cette profondeur, mais le bassin supérieur ne l'a pas été, et ne donne que la profondenr ordinaire de dix pieds. Le bassin inférieur est petit, puis, comme il est sujet à être submergé, on ne peut guère songer à construire des magasins permanents sur ses bords. Le bassin supérieur, quand même il serait creusé, ne peut donner l'accommodement nécessaire aux vaisseaux marchands de l'Océan, l'un des côtés étant employé par les moulins et l'autre nécessaire pour les vaisseaux du Canal.

" Les écluses du canal Lachine ont deux cents pieds de long sur quarante cinq de large, et quoique nous puissions nous attendre à voir, à nos quais, avant beaucoup d'années, des vaisseaux plus longs, ces écluses admettront tout ce qui est venu jusqu'ici de la mer, et en les ramenant à l'usage auquel on les destinait d'abord, on éviterait des déboursés immédiats pour la construction de nouvelles écluses plus longues. Le bureau des travaux peut abandonner le dessein de creuser le bassin situé entre la seconde écluse et le pont de la rue Wellington, et, de fait, on ne peut parvenir à cette fin sans miner sous les murs de ce bassin ; mais il est très-possible, sans approcher de ces murs assez près pour les endommager, de creuser un canal droit de cent pieds de large ou plus, depuis la seconde écluse jusqu'à l'endroit proposé pour creuser un bassin, qui, il est à présumer, d'après la disposition des écluses, sera construit de manière à pouvoir admettre des vaisseaux océaniques. Ce chenal ouvert, des vaisseaux d'un profond tirant pourraient s'avancer depuis le hâvre jusqu'au delà des moulins, puis poursuivre leur marche jusque dans les bassins ou docks construits soit sur la terre en arrière des abris des émigrants, soit sur les bas-fonds du fleuve, à la Pointe St. Charles. Ce dernier plan a cet avantage que, plus tard, on pourra le rendre indépendant des écluses du canal en en construisant de nouvelles de la plus grande dimension, en liant les nouveaux bassins avec le hâvre au-delà de la pointe du moulin à vent. Le mur extérieur formant le contour de ces bassins ne serait point favorable pour les maisons de dépôt, à raison de sa situation ; mais dans les murs du côté du rivage et dans leur division intérieure, on pourrait pourvoir à des accommodemens suffisans. Il n'y aurait *aucune excavation, aucun dommage pour les terres, plus d'eau, et, par conséquent, moins de traction*, que dans les bassins intérieurs. On peut exécuter cet ouvrage par parties, selon le besoin ; et, par le moyen d'un canal, creusé dans le banc du fleuve,

57912

suivant la courbe de la Pointe St. Charles, et tout le front intérieur peut supporter des magasins, protégés par la largeur du canal et son banc extérieur, des effets de la glace. Ce canal peut s'étendre jusqu'à l'endroit du fleuve situé entre l'Ile des sœurs et le rivage principal ; et, en jetant une digue au bas de cet endroit du fleuve, et en construisant une digue semblable à l'embouchure de la Rivière St. Pierre, l'espace intermédiaire serait rempli d'eau, ce qui formerait un bassin de près d'un mille de longueur, sur un demi-mille de largeur, en moyenne, et ayant l'Ile des sœurs pour séparation entre lui et le fleuve. Ces digues seraient d'une hauteur à ne pouvoir disparaître sous les plus grandes inondations et lieraient l'Ile des sœurs avec le rivage principal, par deux ponts permanents. L'eau de ce canal serait refoulée de l'autre côté de l'Ile, et, quoique le niveau de l'embouchure de la Rivière St. Pierre serait élevé, il serait encore audessous du niveau ordinaire pendant l'hiver, et il ne résulterait aucun dommage important.

" Le coût du creusage du bassin du canal depuis la seconde écluse jusqu'au dock qui serait d'environ £5,000, serait défrayé par le Bureau des Travaux. Les frais payables par les commissaires du Hâvre commenceront avec les travaux pour faire communiquer ce bassin avec les nouveaux docks du fleuve, et la construction de ces derniers. Pour établir cette communication, on se servirait de la vanne de décharge, construite par le Bureau, et que, simplement, on transporterait plus loin et que l'on introduirait dans les murs des nouveaux bassins.

" Le plan suggéré pour enclore le dock quoique très-efficace, serait très-économique. Deux murs en pilliers de bois de construction (en partie remplis de terre) placés à certaine distance l'un de l'autre, qui seraient comblés de terre glaise, répondraient à toutes les fins,—et comme, avec le temps les faces de cet ouvrage, à la surface de l'eau, se détérioreront, on pourra les enlever et y substituer un mur en pierre (reposant sur le bois situé sous l'eau.)

" Nous sommes d'opinion que, pour la somme de soixante-quinze mille louis, on peut construire des bassins sur une étendue de quinze à vingt âcres."

Je prends la liberté de dire, au sujet du rapport que je viens de citer, que je l'ai considéré, et que j'ai examiné avec attention les plans qui s'y rattachent, et, après mûre réflexion, je suis arrivé à conclure que le plan suggéré par MM. Gzowski et Keefer est le plus pratique que l'on puisse adopter, savoir : la construction de bassins dans le fleuve, sur les bas-fonds de la Pointe St. Charles. Ils ont montré que sous le point de vue du génie, il n'y a aucune difficulté qui ne puisse être vaincue, et que ce plan est de tous le plus économique qui se soit présenté à leur esprit et qu'ils aient examiné.

D'une autre part, quant à ses avantages pour le commerce de la cité, ils me paraissent être tous ceux que le hâvre de Montréal demande.

Des bassins, construits d'après ce plan, admettraient les plus gros vaisseaux Océaniques et les navires les plus considérables voyageant sur les fleuves. Ce plan donnerait place pour l'érection de bâtisses où leurs cargaisons respectives pourraient être emmagasinés sans avoir recours aux charretiers et à aussi peu de frais que possible, au moyen de machines mues par l'eau ; plus que cela, il lierait les vaisseaux océaniques et ceux de l'intérieur avec le Grand Tronc de chemin de fer à la Pointe St. Charles, et, sans doute, plus tard, avec tous les autres chemins de fer du pays, offrant par là des moyens d'emmagasiner et de charger d'un vaisseau dans dans un autre, qui ne sauraient être surpassés pour l'économie, dans aucun port du monde. Mais, j'envisage le ...

... du commerce du Canada, malgré la compétition de sa puissante rivale, New-York, la cause principale en est que la première de ces villes a des magasins et des chemins de fer disposés de manière à éviter le charriage, avec les frais qui s'en suivent, tandis que New-York n'est pas aussi heureusement placé.

Dans la pensée que mes collègues seront d'accord avec moi sur la nécessité de pourvoir à d'amples accommodemens pour les vaisseaux océaniques, aussi bien que sur le point le plus favorable pour faire ces accommodemens, je vais dire quelques mots sur le mode suivant lequel je pense que les fonds pourraient être levés dans le but d'exécuter le plan soumis dans ce rapport.

MM. Gzowski et Keefer, comme on l'a déjà vu, portent le coût de 15 à 20 acres de bassins à £75,000 ; mais je proposerais de demander permission de lever £100,000, afin d'avoir une somme bien suffisante, et je proposerais de lever cette somme au moyen de débentures devant courir un temps convenable ; plus que cela, comme les améliorations en question seraient pour le profit de la province en général aussi bien que pour Montréal, je demanderais au gouvernement de garantir l'intérêt des débentures, de la même manière qu'il a déjà garanti l'intérêt de la somme qui a été empruntée pour construire les quais qui existent maintenant. Si le gouvernement se rendait à ces demandes, un bill serait présenté à la législature, à sa prochaine session, avec la sanction du gouvernement, et demandant des pouvoirs nécessaires ; si ce bill était passé, les travaux seraient commencés aussitôt que possible au printemps ou à l'été prochains. Mais, si le gouvernement refusait d'accorder cette garantie, je recommanderais encore d'obtenir un acte du parlement pour autoriser un emprunt d'argent.

Avant de finir, je dois ajouter que je n'ai point perdu de vue que le hâvre pouvait être beaucoup agrandi, plus tard, dans la direction de la Baie Hochelaga. Par exemple, le commerce du bois de chauffage s'accroit rapidement ; il en est de même du bois scié ; et, si le chemin de fer de Montréal et Bytown est construit et fait pour passer hors de la ville, par l'extrémité Est de la montagne, il me semble qu'alors la Baie Hochelaga deviendra un grand centre de chargemens pour le bois de construction et autres bois qui seront apportés de l'Outaouais, ce qui nécessiterait un agrandissement du hâvre sur ce point. Quoique cette amélioration puisse être jugée nécessaire par la suite, cependant, par la raison seule, qu'on ne pourra pas ériger en cet endroit de magasins qui soient plus assurés contre les glaces, pendant l'hiver, que dans le port actuel, ne disparaît pas la nécessité qui peut exister, de la construction de bassins sur le rivage de la Pointe St. Charles, autour desquels on pourrait ériger des magasins sans craindre aucun danger.

Espérant que mes collègues jugeront convenables de concourir dans ces vues et d'adopter mon rapport,

Je suis, monsieur,
Votre obéissant serviteur,
(Signé,) JOHN YOUNG, Président des Commissaires du Hâvre.

John Glass, écr., secrétaire, etc., etc, etc.

RAPPORT DE M. KEEFER SUR SON EXPLORATION DU FLEUVE ST. LAURENT ET DU LAC ST. PIERRE, AU SUJET DES TRAVAUX DES COMMISSAIRES DU HAVRE.

[MEMORANDUM.]

Les commissaires du hâvre, ayant dûment considéré le rapport ci-dessous, ont décidé ce qui suit relativement à ce rapport : " jugent expédient d'adopter le parti de " creuser le chenal navigable à *vingt pieds* " *à l'eau basse*, et d'exécuter ce plan aus- " sitôt que possible, pourvu qu'il puissent, " en même temps, mettre à exécution celui " qui a été mentionné plus haut, celui d'a- " méliorer et d'agrandir le hâvre."

(Certifié) JOHN GLASS, Secrétaire.

(COPIE.)

Montréal, 25 octobre 1853.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de faire rapport que j'ai complété l'exploration du fleuve St. Laurent aux endroits où l'on anticipait qu'il ne fût point navigable pour les vaisseaux tirant vingt pieds d'eau, ou aux lieux que l'on savait être obstrués à cette profondeur. Il peut être convenable de répéter ici les raisons qui ont rendu nécessaire cet examen.

Il faut se rappeler que le 24 août dernier, il descendit de Montréal un vaisseau tirant quatre pieds d'eau plus bas que les battures du lac St. Pierre. Ce vaisseau était sous la direction d'un pilote compétent, et passa dans le plus profond chenal connu des pilotes et établi suivant leurs remarques. Quoiqu'il ait passé le lac St. Pierre sans échouer, cependant il a touché fond à quatre endroits *plus* haut que le lac St. Pierre, savoir, à "Varennes," "Ile à la Bague," "St. Sulpice," et plus haut et vis-à-vis l'Ile de "Lavaltrie." En conséquence, le surintendant des travaux du lac St. Pierre, qui était à bord du "California" quand il toucha fond aux endroits ci-dessus mentionnés, déclara aux commissaires du hâvre que, si, comme il était probable, les travaux de nettoyage plus haut que le lac St. Pierre, devaient être prolongés au-delà des anticipations premières, on devait se préparer à bonne heure à construire un nouveau bateau-dragueur, propre à travailler sur le fond qu'il s'agissait de creuser (et qui est plus dur que celui du lac St. Pierre et ne peut être nettoyé avec les bateaux-dragueurs employés en ce dernier endroit :) Ayant pris connaissance de la lettre du Capt. Bell, je recommandai qu'on examinât le fleuve, ayant en vue les objets suivants :—

1o. De certifier si le chenal par lequel les pilotes passent, est réellement celui qui est le plus profond, et s'il est rendu difficile à la navigation par des courants, battures, passages torteux ou étroits, qui empêchent de se servir de chenaux plus profonds, si toutes fois il en existe.

2o. D'examiner la nature et l'étendue des obstructions existant dans le chenal des pilotes, et de les comparer avec celles des autres chenaux que l'on pourrait rencontrer, dans le but de déterminer sur quelle voie nos efforts devraient être dirigés, pour le commerce de l'océan avec Montréal.

3o. D'après les plans actuels, les commissaires du hâvre, ayant intention de creuser un chenal navigable à la profondeur de 17 pieds à l'eau basse, il était désirable de s'assurer qu'elle difficulté existait, ailleurs que dans le lac St. Pierre, à creuser jusqu'à la profondeur de 20 pieds à l'eau basse, dans le cas où le commerce du port justifierait plus tard cette tantative. Le succès, qui a couronné les travaux du lac St. Pierre, établit que, pour renverser cette barrière opposée au commerce de M...

ter le parti de
le à *vingt pieds*
ter ce plan aus-
n qu'il puissent,
exécution celui
haut, celui d'a-
âvre."
JOHN GLASS,
Secrétaire.

)
octobre 1853.

eur de faire rap-
ploration du fleu-
où l'on antici-
ble pour les vais-
au, ou aux lieux
s à cette pro-
venable de répé-
rendu nécessaire
24 août dernier,
n vaisseau tirant
que les battures
aisseau était sous
pétent, et passa
connu des pilo-
marques. Quoi-
rre sans échouer,
à quatre endroits
ierre, savoir, à
ue," "St. Sul-
vis l'Ile de "La-
, le surintendant
rre, qui était à
il toucha fond
tionnés, déclara
que, si, comme il
de nettoyage
Pierre, devaient
s anticipations
réparer à bonne
eau bateau-dra-
ur le fond qu'il
est plus dur que
peut être net-
heurs employés
t pris connais-
Bell, je recom-
euve, ayant en

al par lequel
ement celui qui
rendu difficile
ants, battures,
qui empêchent
s profonds, si

et l'étendue
le chenal des
vec celles des
ait rencontrer,
uelle voie nos
pour le com-
al:
s, les commis-
ion de creuser
fondeur de 17
rable de s'as-
ailleurs que
er jusqu'à la
basse, dans le
stifierait plus
ès, qui a cou-
ierre, établit
erre opposée

ansporter les bateaux-dragueurs sur les eux et à les amarer.

En examinant les cartes de Bayfield, il 'a pas semblé qu'il y eût besoin de plus 'eau à plusieurs points où les vaisseaux a-aient touché dans le chenal des pilotes. Ce henal avait été en usage avant l'exploration aite par Bayfield et on ne l'a point changé, arceque, quoiqu'il ne se trouve pas au lieu ù il y a le plus d'eau, il était asse profond our tout vaisseau qui pouvait passer sur les attures du lac St. Pierre. Comme cette rofondeur se trouve, à plusieurs endroits du euve, "*près du rivage,*" les pilotes ont aturellement "suivi la côte," et le côté du euve qu'ils connaissent davantage, ou, pro-ablement, qui a été habité le plus à bonne eure et par la populations la plus considé-able.

D'après l'expérience faite avec des vais-aux tels que le "California," tirant plu-ieurs pieds d'eau de plus que ceux des an-ées précédentes, il était évident, en con-uence du fait que le "California" a touché ond à plusieurs endroits où les navires n'a-aient jamais touché auparavant, que si le henal des pilotes était le meilleur que l'on ût trouver, il serait nécessaire de s'arrêter t de considérer l'étendue de ces nouveaux bstacles, avant même que les commissaires u hâvre ne persévérassent dans les plans u'ils avaient en contemplation, parce qu'il avait tout lieu de supposer que, lorsqu'on urait creusé le Lac St. Pierre à la profon-eur de 17 pieds, il serait impossible de pas-er dans le chenal actuel ou celui des pilo-es.

En exterminant les cartes de Bayfield "corrigées jusqu'à 1848" et sur lesquelles les hares ont été décrits, il devient évident que es chenaux où l'on navigue, tels qu'indi-ués par ces phares, à deux points impor-ants du fleuve, né taient point dans le che-al naturel du fleuve tel que tracé sur la car-e de Bayfield. L'examen récent du fleuve 'a pas, par conséquent, été fait dans le but 'exécuter une exploration *de novo* qui aurait emandé des années, mais bien de voir si les henaux indiqués par Bayfield existent en-ore,— si des changements défavorables y ont eu lieu dans l'espace des vingt années qui e sont écoulées depuis qu'on a fait cette xploration, ou s'il y avait des causes, telles ue courants, &c., qui empêchassent de les requenter. Je puis observer ici qu'il est outeux que les pilotes aient vu les cartes de Bayfield, qui, telles que gravées pour la artie du fleuve comprise entre Montréal et Québec, sont sur une trop petite échelle our être d'une utilité pratique.

Quoique les résultats de l'exploration ac-uelle soient satisfaisants, on ne peut pas les onsidérer comme inattendus, vû qu'ils con-rment plutôt l'exactitude de Bayfield qu'ils e développent une découverte nouvelle. Je onne toutes ces explications afin qu'on ne e trompe pas sur l'objet de l'exploration, ou ue l'on n'en élève point trop le but. Avec e temps qui m'était alloué, il n'était pas pos-ible de faire d'explorations minutieuses et e beaucoup de frais, et heureusement, cela 'était point nécessaire. Quand nos recher-hes ont été arrêtées en frappant au fond du euve, nous avons continué notre examen usqu'à ce que nous nous fûmes assurés s'il tait composé d'un seul "bloc," (*lump*) ou e pierre, ou d'amas de ...

surface de l'eau, (la profondeur sur les bas-fonds étant alors de douze pieds ;)

Le premier endroit ou l'espar a atteint le fond du chenal est plus bas que la Pointe-aux-Trembles, à la tête de l'Ile Ste. Thérè-se. Ici, le chenal des vaisseaux passe entre les îles l'Aigle et Ste. Thérèse ; et, comme il se trouve deux autres chenaux, l'un au Sud et l'autre au Nord de ces îles, cette division des eaux a formé une batture qui bouche l'entrée de tous ces chenaux. En prome-nant la sonde, au moyen de petits bateaux, nous avons trouvé que cette batture était extrêmement étroite, et était à une profon-deur moyenne excédant 20 pieds au-dessous de la surface de l'eau ; mais, en conséquence d'un "bloc" (*lump*) détaché situé au cen-tre du chenal, à 17 pieds environ au-dessous de la surface de l'eau basse, si on arrive à une plus grande profondeur, il sera nécessaire de passer le bateau-dragueur encore une fois sur ce point, vû que l'obstruction est trop petite pour la mesurer et trop peu digne des frais nécessaire pour y placer des bouées.

En descendant à Varennes, nous avons trouvé que le "poulier" sur lequel le "Cali-fornia" a touché était du côté sud du che-nal. En ce cas, comme dans ceux d'une nature semblable, en devrait placer, en ce lieu une bouée jusqu'à ce que les pilotes puissent reviser leurs marques pour un plus fort tirant. De la Pointe au Trembles jus-qu'à LaValtrie, tout le millieu du fleuve, ou le chenal actuel des vaisseaux, a été exami-né au moyen de petits bateaux. Le chenal du millieu depuis Varennes à LaValtrie est d'une largeur et d'une profondeur générale-ment bonnes, mais on y rencontre beaucoup de battures dans toutes les positions, et qui, presque toutes, sont une profondeur de quinze pieds aux eaux les plus basses en été, et qui par conséquent, n'ont pas présenté d'obsta-cle à l'ancien tirant d'eau. La partie la plus retirée de ce chenal se trouve vi-à-vis l'Ile à la Bague, ou nous avons mesuré une largeur, entre les côtés, de 17 pieds à l'eau la plus basse, et nous y avons trouvé une profondeur de deux cent trente pieds. Ce mesurage est important parce qu'il montre qu'un chenal d'une telle largeur est pratica-ble à un lieu ou il est droit. Ce qui rend le plus difficile le passage du chenal du milieu, depuis l'Ile Deslauriers, St. Laurent, ou Lorette, comme on l'appelle, en bas de Va-rennes, jusqu'à la rive nord plus bas que l'Ile à la Bague, c'est qu'il est traversé par un courant qui sort du chenal de l'Ouest ... au Bout de l'Ile ; la plus forte partie de ces eaux traverse le chenal des vaisseaux et passe par la rive sud ou par Verchères.

Si on conserve le chenal actuel pour en augmenter la profondeur jusqu'à 17 pieds à l'eau basse, il sera nécessaire de creuser à différents points entre Varennes et LaVal-trie ; et, outre cela, il faudra poser des bou-ées et élever des phares en sus de ceux qui s'y trouvent déjà, si on navigue pendant la nuit. Avant d'examiner avec plus de soin les nombreuses obstructions du chenal actu-el, j'ai visité celui de la rive sud, près de Verchères, où il était évident, après exa-men, que la plus grande partie de l'eau cou-lait. Après avoir examiné ce chenal, j'ai trouvé que, même dans son état actuel, il est navigable pour les vaisseaux du plus fort tirant et qu'il n'y a qu'un ...

estimé du montant nécessaire pour le creu-sage sur différentes profondeurs à ce point. Aucune exploration n'a été faite entre La-noraie et le Lac St. Pierre, vû que les Car-tes, les Pilotes et la nature du fleuve indi-quaient une abondance d'eau entre ces points.

Nous avons examiné le Lac St. Pierre dans le but de déterminer l'ouvrage néces-saire pour creuser à une profondeur plus grande que 17 pieds, et, aussi pour rendre té-moignage de la direction que suit le chenal artificiel tel que comparé avec les profonds étangs qui se trouvent en haut et en bas. Je réserve mes observations sur ce Lac pour les faire connaître lorsque l'exploration d'hi-ver, sur la glace, sera complétée, et dont les préparatifs ont été faits.

Ayant appris qu'à deux places plus bas que Trois-Rivières, les vaisseaux tirant 16 pieds d'eau pouvaient être arrêtés, je suis allé ex-aminer ces lieux. Le premier est le "Pou-lier Provencher," situé à peu de distance en bas de l'embouchure de la rivière St. Mau-rice, et tout-à-fait sur la rive nord. Ici, le chenal des pilotes passe sur un banc de sable mouvant à une profondeur seize pieds d'eau et quelque fois moins. Comme preuve que ceci n'est point le chenal naturel, le présent chenal des vaisseaux sur le "Poulier Pro-vencher" est dans les eaux noires du St. Maurice, l'eau bleue du St. Laurent coulant au centre et sur la rive sud. En examinant cette dernière rive, nous avons rencontré un chenal large et d'une profondeur de 30 pieds, comme l'indiquait Bayfield. Je recommande-rais que, de suite, on adoptât ce chenal pour la navigation.

La dernière obstruction se trouve au Cap-Roche, vis-à-vis Ste, Anne. Sans doute, il y a ici moins d'eau que Bayfield ne le dit, mais comme la marée monte ici à six pieds au moins et descend au moins 4, en attendant la la marée montante, il n'y a aucun denger de toucher fond, pour les vaisseaux tirant vingt pieds d'eau. Plus haut que la Pointe à Livrar, on rencontre une bature étroite jetée en tra-vers du chenal, à une profondeur de seize pieds à mer basse. En sondant, nous avons trouvé que cette bature était composée d'argi-le bleue et dure. Près du Cap-Roche, le son-dage est très-irrégulier; il n'y existe point de bature régulière comme cela est évident d'après la largeur du chenal entre les bancs, mais des blocs d'argile dure et des roches dé-détachées sont disséminés dans ce lieu, et si les vaisseaux les touchaient à l'eau basse, le cuivre qui recouvre les navires serait enlevé.

Considérant le peu d'ouvrage nécessaire, je n'ai aucun doute qu'on fera disparaître ces obstructions, et que ces frais seront ju-dicieux en obviant à la nécessité d'attendre l'eau haute pour permettre aux vaisseaux ti-rant plus d'eau que ceux qui montent main-tenant, de passer.

Le sondage fait à LaValtrie, dans le che-nal Sud et plus bas que la Pointe-aux-Trem-bles ne montre qu'une argile légèrement te-nace qui s'oppose aucun obstacle au creusa-ge.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur,

Votre obéissant serviteur,

(Signé,) THOMAS C. KEEFER.

payables par les commissaires du Hâvre commenceront avec les travaux pour faire communiquer ce bassin avec les nouveaux docks du fleuve, et la construction de ces derniers. Pour établir cette communication, on se servirait de la vanne de décharge, construite par le Bureau, et que, simplement, on transporterait plus loin et que l'on introduirait dans les murs des nouveaux bassins.

"Le plan suggéré pour enclore le dock quoique très-efficace, serait très-économique. Deux murs en pilliers de bois de construction (en partie remplis de terre) placés à certaine distance l'un de l'autre, qui seraient comblés de terre glaise, répondraient à toutes les fins,—et comme, avec le temps les faces de cet ouvrage, à la surface de l'eau, se détérioreront, on pourra les enlever et y substituer un mur en pierre (reposant sur le bois situé sous l'eau.)

"Nous sommes d'opinion que, pour la somme de soixante-quinze mille louis, on peut construire des bassins sur une étendue de quinze à vingt âcres."

Je prends la liberté de dire, au sujet du rapport que je viens de citer, que je l'ai considéré, et que j'ai examiné avec attention les plans qui s'y rattachent, et, après mûre réflexion, je suis arrivé à conclure que le plan suggéré par MM. Gzowski et Keefer est le plus pratique que l'on puisse adopter, savoir: la construction de bassins dans le fleuve, sur les bas-fonds de la Pointe St. Charles. Ils ont montré que sous le point de vue du génie, il n'y a aucune difficulté qui ne puisse être vaincue, et que ce plan est de tous le plus économique qui se soit présenté à leur esprit et qu'ils aient examiné.

D'une autre part, quant à ses avantages pour le commerce de la cité, ils me paraissent être tous ceux que le hâvre de Montréal demande.

Des bassins, construits d'après ce plan, admettraient les plus gros vaisseaux Océaniques et les navires les plus considérables voyageant sur les fleuves. Ce plan donnerait place pour l'érection de bâtisses où leurs cargaisons respectives pourraient être emmagasinés sans avoir recours aux charretiers et à aussi peu de frais que possible, au moyen de machines mues par l'eau plus que cela, il lierait les vaisseaux océaniques et ceux de l'intérieur avec le Grand Tronc de chemin de fer à la Pointe St. Charles, et, sans doute, plus tard, avec tous les autres chemins de fer du pays, offrant par là des moyens d'emmagasiner et de charger d'un vaisseau dans dans un autre, qui ne sauraient être surpassés pour l'économie, dans aucun port du monde. Mais, j'envisage la question sous un autre point de vue d'un grand poids chez moi; c'est celui-ci. Le pont qui doit être jeté sur le St. Laurent (devant faire partie du Grand Tronc de chemin de fer) donnera à cette compagnie et à ceux qui passeront sur son chemin, le choix sur Portland, la Pointe-Lévi, comme ports de mer, et, pour cette raison, il doit devenir très-important pour les intérêts de Montréal que les frais de transport d'une voie à une autre soient à des prix aussi réduits qu'on puissent le faire. Cela me semble être très-important, car il est bien reconnu que le charriage des marchandises et leur maniement par le seul secours des mains, surtout dans les grands magasins de ce pays, augmentent de beaucoup leurs frais en les transportant d'un lieu à un autre. Je crois, en outre, que si Boston de garantir l'intérêt des débentures, de la même manière qu'il a déjà garanti l'intérêt de la somme qui a été empruntée pour construire les quais qui existent maintenant. Si le gouvernement se rendait à ces demandes, un bill serait présenté à la législature, à sa prochaine session, avec la sanction du gouvernement, et demandant des pouvoirs nécessaires; si ce bill était passé, les travaux seraient commencés aussitôt que possible au printemps ou à l'été prochains. Mais, si le gouvernement refusait d'accorder cette garantie, je recommanderais encore d'obtenir un acte du parlement pour autoriser un emprunt d'argent.

Avant de finir, je dois ajouter que je n'ai point perdu de vue que le hâvre pouvait être beaucoup agrandi, plus tard, dans la direction de la Baie Hochelaga. Par exemple, le commerce du bois de chauffage s'accroit rapidement; il en est de même du bois scié; et, si le chemin de fer de Montréal et Bytown est construit et fait pour passer hors de la ville, par l'extrémité Est de la montagne, il me semble qu'alors la Baie Hochelaga deviendra un grand centre de chargemens pour le bois de construction et autres bois qui seront apportés de l'Outaouais, ce qui nécessiterait un agrandissement du hâvre sur ce point. Quoique cette amélioration puisse être jugée nécessaire par la suite, cependant, par la raison seule, qu'on ne pourra pas ériger en cet endroit de magasins qui soient plus assurés contre les glaces, pendant l'hiver, que dans le port actuel, ne disparaît pas la nécessité que je crois exister, de la construction de bassins sur le rivage de la Pointe St. Charles, autour desquels on pourrait ériger des magasins sans craindre aucun danger.

Espérant que mes collègues jugeront convenables de concourir dans ces vues et d'adopter mon rapport,

Je suis, monsieur,
Votre obéissant serviteur,
(Signé,) JOHN YOUNG, Président des Commissaires du Hâvre.

John Glass, écr., secrétaire, etc., etc., etc.

RAPPORT DE M. KEEFER SUR SON EXPLORATION DU FLEUVE ST. LAURENT ET DU LAC ST. PIERRE, AU SUJET DES TRAVAUX DES COMMISSAIRES DU HAVRE.

[MEMORANDUM.]

Les commissaires du hâvre, ayant dûment considéré le rapport ci-dessous, ont décidé ce qui suit relativement à ce rapport:

"Attendu qu'il appert par le rapport de "M. T. C. Keefer, en date du 25 octobre "dernier, qu'il est possible de creuser le "chenal navigable entre le hâvre de Mont"réal et l'Océan, à vingt pieds de profon"deur à l'eau basse, en adoptant le chenal "connu sous le nom de chenal Sud, entre "Verchères et Lavaltrie; et, attendu qu'il "est désirable que le chenal navigable soit "creusé à cette profondeur, pourvu que l'on "fasse des accommodements dans le hâvre de "Montréal pour permettre aux vaisseaux ti"rant autant d'eau d'y entrer; et attendu que "les commissaires ont adopté, le 30 ultimo, un "plan d'améliorations du hâvre qui fournirait "d'amples accommodements pour tels vais"seaux; il a été résolu que les commissaires du lac St. Pierre. Ce vaisseau était sous la direction d'un pilote compétent, et passa dans le plus profond chenal connu des pilotes et établi suivant leurs remarques. Quoiqu'il ait passé le lac St. Pierre sans échouer, cependant il a touché fond à quatre endroits *plus* haut que le lac St. Pierre, savoir, à "Varennes," "Ile à la Bague," "St. Sulpice," et plus haut et vis-à-vis l'Ile de "Lavaltrie." En conséquence, le surintendant des travaux du lac St. Pierre, qui était à bord du "California" quand il toucha fond aux endroits ci-dessus mentionnés, déclara aux commissaires du hâvre que, si, comme il était probable, les travaux de nettoyage plus haut que le lac St. Pierre, devaient être prolongés au-delà des anticipations premières, on devait se préparer à bonne heure à construire un nouveau bateau-dragueur, propre à travailler sur le fond qu'il s'agissait de creuser (et qui est plus dur que celui du lac St. Pierre et ne peut être nettoyé avec les bateaux-dragueurs employés en ce dernier endroit:) Ayant pris connaissance de la lettre du Capt. Bell, je recommandai qu'on examinât le fleuve, ayant en vue les objets suivants:—

1o. De certifier si le chenal par lequel les pilotes passent, est réellement celui qui est le plus profond, et s'il est rendu difficile à la navigation par des courants, battures, passages torteux ou étroits, qui empêchent de se servir de chenaux plus profonds, si toutes fois il en existe.

2o. D'examiner la nature et l'étendue des obstructions existant dans le chenal des pilotes, et de les comparer avec celles des autres chenaux que l'on pourrait rencontrer, dans le but de déterminer sur quelle voie nos efforts devraient être dirigés, pour le commerce de l'océan avec Montréal.

3o. D'après les plans actuels, les commissaires du hâvre, ayant intention de creuser un chenal navigable à la profondeur de 17 pieds à l'eau basse, il était désirable de s'assurer qu'elle difficulté existait, ailleurs que dans le lac St. Pierre, à creuser jusqu'à la profondeur de 20 pieds à l'eau basse, dans le cas où le commerce du port justifierait plus tard cette tantative. Le succès, qui a couronné les travaux du lac St. Pierre, établit que, pour renverser cette barrière opposée au commerce de Montréal, il ne faut que du temps et de l'argent, deux choses que l'on peut déterminer avec toute l'axactitude nécessaire. Comme il était très probable que le creusage du lac St. Pierre ne s'arrêterait pas à la profondeur de 17 pieds, attendu que les frais connus pour de plus grands travaux dans ce lac étaient le seul où le principal obstacle qui empêchât les plus gros vaisseaux océaniques de monter à Montréal,—il devint désirable de s'assurer de l'étendue de toutes les autres obstructions, afin que si elles n'étaient point trop fortes, on décidât de les faire disparaître à une plus grande profondeur que 17 pieds plutôt que d'y revenir une seconde fois, attendu qu'une grande partie des frais nécessaires pour faire disparaître ces battures détachées consiste

u était sous
nt, et passa
nu des pilo-
ques. Quoi-
ans échouer,
atre endroits
e, savoir, à
"St. Sul-
Ile de "La-
surintendant
qui était à
toucha fond
nés, déclara
si, comme il
le nettoyage
re, devaient
anticipations
arer à bonne
bateau-dra-
e fond qu'il
plus dur que
eut être net-
rs employés
pris connais-
ell, je recom-
ve, ayant en

l par lequel
nent celui qui
rendu difficile
nts, battures,
i empêchent
s profonds, si

et l'étendue
s le chenal des
vec celles des
ait rencontrer,
quelle voie nos
pour le com-
éal.
ls, les commis-
tion de creuser
ofondeur de 17
sirable de s'as-
t, ailleurs que
user jusqu'à l
basse, dans l
justifierait plu
cès, qui a cou
Pierre, établi
rrière opposé
ne faut que d
choses que l'o
'exactitude né
ès probable qu
ne s'arrêterai
eds, attendu qu
grands travau
où le principa
plus gros vais
à Montréal,—
de l'étendue d
tions, afin que
tes, on décida
ne plus grand
ôt que d'y reve
u qu'une grand
s pour faire di
hées consiste

aient jamais touché auparavant, que si le chenal des pilotes était le meilleur que l'on pût trouver, il serait nécessaire de s'arrêter et de considérer l'étendue de ces nouveaux obstacles, avant même que les commissaires du hâvre ne persévérassent dans les plans qu'ils avaient en contemplation, parce qu'il y avait tout lieu de supposer que, lorsqu'on aurait creusé le Lac St. Pierre à la profondeur de 17 pieds, il serait impossible de passer dans le chenal actuel ou celui des pilotes.

En exterminant les cartes de Bayfield "corrigées jusqu'à 1848" et sur lesquelles les phares ont été décrits, il devient évident que les chenaux où l'on navigue, tels qu'indiqués par ces phares, à deux points importants du fleuve, n'étaient point dans le chenal naturel du fleuve tel que tracé sur la carte de Bayfield. L'examen récent du fleuve n'a pas, par conséquent, été fait dans le but d'exécuter une exploration *de novo* qui aurait demandé des années, mais bien de voir si les chenaux indiqués par Bayfield existent encore,— si des changements défavorables y ont eu lieu dans l'espace des vingt années qui se sont écoulées depuis qu'on a fait cette exploration, ou s'il y avait des causes, telles que courants, &c., qui empêchassent de les fréquenter. Je puis observer ici qu'il est douteux que les pilotes aient vu les cartes de Bayfield, qui, telles que gravées pour ... partie du fleuve comprise entre Montréal et Québec, sont sur une trop petite échelle pour être d'une utilité pratique.

Quoique les résultats de l'exploration actuelle soient satisfaisants, on ne peut pas les considérer comme inattendus, vû qu'ils confirment plutôt l'exactitude de Bayfield qu'ils ne développent une découverte nouvelle. Je donne toutes ces explications afin qu'on ne se trompe pas sur l'objet de l'exploration, ou que l'on n'en élève point trop le but. Avec le temps qui m'était alloué, il n'était pas possible de faire d'explorations minutieuses et de beaucoup de frais, et heureusement, cela n'était point nécessaire. Quand nos recherches ont été arrêtées en frappant au fond du fleuve, nous avons continué notre examen jusqu'à ce que nous nous fûmes assurés s'il était composé d'un seul "bloc," (*lump*) ou de pierre, ou d'amas de sables considérables qui occasionnaient les battures.

Je suis sur le point de préparer de grandes cartes du fleuve entre Montréal et Québec ; d'un seul coup-d'œil, on y verra la position et l'étendue des obstructions qui gênent la navigation à une profondeur de 17, 18, 19 et 20 pieds à l'eau basse. Sans ces cartes, il est impossible de se faire une idée juste de ce qui est nécessaire. Cependant, je dirai d'abord ce qui a été fait, et ce qui, dans mon opinion, reste à faire.

Le bateau à vapeur dont on s'est servi était muni de deux bons bateaux et de leurs équipages,—d'espars de 30 à 35 pieds de long, de sondes, de tarrières, d'instruments longs et légers pour mesurer, &c. Nous avons enfoncé de forts espars jusqu'à la profondeur de vingt-un pieds au-dessous de la

trouvé que le "poulier" sur lequel le "California" a touché était du côté sud du chenal. En ce cas, comme dans ceux d'une nature semblable, en devrait placer, en ce lieu une bouée jusqu'à ce que les pilotes puissent reviser leurs marques pour un plus fort tirant. De la Pointe au Trembles jusqu'à LaValtrie, tout le millieu du fleuve, ou le chenal actuel des vaisseaux, a été examiné au moyen de petits bateaux. Le chenal du millieu depuis Varennes à LaValtrie est d'une largeur et d'une profondeur généralement bonnes, mais on y rencontre beaucoup de battures dans toutes les positions, et qui, presque toutes, sont une profondeur de quinze pieds aux eaux les plus basses en été, et qui par conséquent, n'ont pas présenté d'obstacle à l'ancien tirant d'eau. La partie la plus retirée de ce chenal se trouve vi-à-vis l'Ile à la Bague, ou nous avons mesuré une largeur, entre les côtés, de 17 pieds à l'eau la plus basse, et nous y avons trouvé une profondeur de deux cent trente pieds. Ce mesurage est important parce qu'il montre qu'un chenal d'une telle largeur est praticable à un lieu ou il est droit. Ce qui rend le plus difficile le passage du chenal du milieu, depuis l'Ile Deslauriers, St. Laurent, ou Lorette, comme on l'appelle, en bas de Varennes, jusqu'à la rive nord plus bas que l'Ile à la Bague, c'est qu'il est traversé par un courant qui sort du chenal de l'Outaouais, au Bout de l'Ile ; la plus forte partie de ces eaux traverse le chenal des vaisseaux et passe par la rive sud ou par Verchères.

Si on conserve le chenal actuel pour en augmenter la profondeur jusqu'à 17 pieds à l'eau basse, il sera nécessaire de creuser à différents points entre Varennes et LaValtrie ; et, outre cela, il faudra poser des bouées et élever des phares en sus de ceux qui s'y trouvent déjà, si on navigue pendant la nuit. Avant d'examiner avec plus de soin les nombreuses obstructions du chenal actuel, j'ai visité celui de la rive sud, près de Verchères, où il était évident, après examen, que la plus grande partie de l'eau coulait. Après avoir examiné ce chenal, j'ai trouvé que, même dans son état actuel, il est navigable pour les vaisseaux du plus fort tirant et qu'il n'y a qu'un seul endroit où il soit nécessaire de l'améliorer. Cet endroit se trouve plus bas que le cap Saint Michel, entre les Iles Deslauriers et Bellegarde, où on rencontre deux chenaux dont le plus profond forme un étroit passage sur une distance de un ou deux cents verges. Avec quelques semaines de creusage, on rendrait ce chenal plus large que celui dont on fait usage aujourd'hui, et, en le travaillant pendant un été, il serait aussi beau qu'on pût le désirer. Outre sa grande profondeur si avantageuse pour les remorqueurs, le chenal sud suit une côte élevée, écore, ce qui rend la navigation, pendant la nuit ou pendant le jour, exempte de toute difficulté.

Le point suivant est Lavaltrie, où on ne peut faire aucune amélioration au chenal actuel, qui pourtant demande d'être élargi sans plus tarder. On présentera avec la carte un chenal des pilotes passe sur un banc de sable mouvant à une profondeur seize pieds d'eau et quelque fois moins. Comme preuve que ceci n'est point le chenal naturel, le présent chenal des vaisseaux sur le "Poulier Provencher" est dans les eaux noires du St. Maurice, l'eau bleue du St. Laurent coulant au centre et sur la rive sud. En examinant cette dernière rive, nous avons rencontré un chenal large et d'une profondeur de 30 pieds, comme l'indiquait Bayfield. Je recommanderais que, de suite, on adoptât ce chenal pour la navigation.

La dernière obstruction se trouve au Cap-Roche, vis-à-vis Ste, Anne. Sans doute, il y a ici moins d'eau que Bayfield ne le dit, mais comme la marée monte ici à six pieds au moins et descend au moins 4, en attendant la la marée montante, il n'y a aucun denger de toucher fond, pour les vaisseaux tirant vingt pieds d'eau. Plus haut que la Pointe à Livrar, on rencontre une bature étroite jetée en travers du chenal, à une profondeur de seize pieds à mer basse. En sondant, nous avons trouvé que cette bature était composée d'argile bleue et dure. Près du Cap-Roche, le sondage est très-irrégulier; il n'y existe point de bature régulière comme cela est évident d'après la largeur du chenal entre les bancs, mais des blocs d'argile dure et des roches détachées sont disséminés dans ce lieu, et si les vaisseaux les touchaient à l'eau basse, le cuivre qui recouvre les navires serait enlevé.

Considérant le peu d'ouvrage nécessaire, je n'ai aucun doute qu'on fera disparaître ces obstructions, et que ces frais seront judicieux en obviant à la nécessité d'attendre l'eau haute pour permettre aux vaisseaux tirant plus d'eau que ceux qui montent maintenant, de passer.

Le sondage fait à LaValtrie, dans le chenal Sud et plus bas que la Pointe-aux-Trembles ne montre qu'une argile légèrement tenace qui n'oppose aucun obstacle au creusage.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur,

Votre obéissant serviteur,

(Signé,) THOMAS C. KEEFER,

Ingénieur des commissaires du hâvre.

A John Glass, écr.,

Secrétaire des Commissaires du Hâvre.

RAPPORT SUR LE PROJET D'AGRANDISSEMENT DU HAVRE DE MONTRÉAL.

Montréal, 28 janvier 1853.

Aux commissaires du Hâvre de Montréal.

MESSIEURS,—En conformité à vos instructions, datées du 7 janvier 1852, nous prenons la liberté de soumettre le rapport suivant sur les meilleurs moyens d'agrandir "le hâvre de Montréal et d'y faire d'amples "accommodements pour recevoir les vaisseaux Océaniques tirant seize et dix-sept "pieds d'eau."

Vous nous avez suggéré " l'à propos d'examiner le terrain situé entre le Pied-du-Courant et le canal Lachine jusqu'auprès de l'écluse St. Gabriel, dans le but de considérer la convenance de construire un canal pour relier ces points, et de fournir ainsi les moyens de bâtir des magasins sur chaque côté du canal," et vous avez demandé " un état comparatif de la valeur du terrain qui serait nécessaire, avec la valeur probable du terrain sur chaque côté du canal, quand cet ouvrage sera complété, dans la supposition où on pourrait disposer de ce terrain pour y ériger des magasins."

Nous avons fait une exploration dont le résultat est indiqué sur le plan et le profil, ci-transmis, comprenant l'espace qui s'étend depuis la Côte St. Paul et les écluses St. Gabriel, par les rues St. Bonaventure et Craig, jusqu'à la Traverse, et même jusqu'à l'embouchure du Ruisseau Migeon,

Le résultat de l'exploration démontre, comme on aurait pu l'anticiper, la possibilité entière de continuer le canal Lachine à travers la ville, et de construire des bassins sur lesquels on pourrait ériger des magasins, de telle façon que l'exécution de ce plan ne tient qu'à l'argent et à son utilité.

On a tiré, dans la ville, trois niveaux, afin de s'assurer quel d'entre eux serait le plus applicable au profit de la route, savoir : l'un depuis le niveau de l'eau du canal, sous chacun des ponts, à l'écluse de la Côte St. Paul, au Bassin Brewster et à la rue Wellington.

Le plus haut de ces niveaux, c'est-à-dire celui qui se trouve au de-là de l'écluse de la Côte St. Paul, est trop élevé pour qu'on puisse en faire usage pour un canal ouvert, —vû que l'eau, dans ce cas, s'élèverait à vingt pieds au dessus du niveau de la rue Graig, au Marché à Foin. Cependent, on pourrait s'en servir, vu la pression supérieure qu'il présenterait, et à cause de tuyau plus petit dont on pourrait faire usage dans le cas où on ferait passer l'eau par la ville, dans des tuyaux en fer, dans le but d'alimenter les bassins construits en bas du chemin Victoria.

Le second niveau, plus haut que l'écluse St. Gabriel, serait le plus économique, parcequ'il mettrait les niveaux généralement dans une position qui nécessiterait le moins d'excavation pour construire le canal à travers la ville ; mais, comme il occasionnerait une élévation d'environ dix pieds d'eau au-dessus de la rue Craig, il serait un sujet d'inconvénients pour les rues qui la traversent, et ce serait exposer une grande partie de la ville à être inondée dans le cas où il se ferait quelque voie d'eau ou que le canal se briserait.

Le troisième niveau, quoique plus dispendieux à cause de l'excavation, est, sur tous les points, les plus désirable pour exécuter le projet formé de prolonger le canal à travers la ville ; en voici les raisons :

1o. Avec ce plan, la prolongation du canal laisserait le canal Lachine au bassin du Séminaire, plus haut que le pont de la rue Wellington, et passant par le nord du terminus du chemin de fer de Lachine, il éviterait de couper ce chemin, ce qui n'aurait pas lieu si le point de départ était fixé plus haut que l'écluse St. Gabriel.

nication avec le fleuve à la Baie Hochelaga, et au Ruisseau Migeon, au moyen de deux Ecluses seulement, tandis que tout niveau plus élevé nécessiterait trois Ecluses par lesquelles tous les vaisseaux venant dans les docks, suivant ce plan, devraient passer.

Outre ces grands frais, le canal passant à travers la ville, et quoique construit avec soin, influerait sérieusement sur les égoûts et l'assainissement de la ville ; il endommagerait les caves et ruinerait le présent système du gaz et des tuyaux à eau, en plaçant sur une île la partie commerçante de la cité ; et, pour accorder un espace suffisant pour amarrer les vaisseaux des deux côtés, sans obstruer le milieu du canal, il faudrait creuser sur une grande largeur, et on rencontrerait quelque difficulté à se débarrasser du produit d'une telle excavation. Nous ne sommes pas, par conséquent, préparés à recommander l'adoption de ce plan, et nous ne nous pensions pas autorisés à faire des estimés compliqués et dispendieux et les plans nécessaires pour donner seulement une idée approximative du coût d'une telle entreprise.

Les raisons principales, indiquées dans les instructions que nous avons reçues relativement à ce projet, sont afin de " fournir les moyens de construire des magasins sur chaque côté du canal,"—bref, pour faire des accommodements semblables à ceux que présenterait le bassin supérieur du canal, s'il était creusé pour recevoir des vaisseaux océaniques.

En vue de la probabilité des frais considérables qu'entrainerait la continuation du canal, et des obstacles nombreux qui s'y opposeraient, il était de notre devoir de considérer jusqu'à quel point on pourait parvenir à la fin ci-dessus mentionnée, en amenant la quantité d'eau nécessaire d'un niveau à travers la ville, par le moyens de tuyaux, afin de former un réservoir pour former des docks placés sur le terrain vacant, au Nord du chemin Victoria.

La construction de docks en bas du chemin Victoria et qui seraient alimentés par l'eau amenée du canal, sur le terrain en rencontrant les besoins du port, se prête à des arrangements beaucoup plus économiques, et le plan entier est sous un contrôle beaucoup meilleur que ne le serait celui du canal prolongé. Dans le dernier cas, les niveaux des docks en bas du chemin Victoria seraient établis non par le terrain sur lequel ils seraient placés, mais par le niveau particulier qui [illegible] le mieux adapté pour un passage à travers la ville.

On devrait adopter le niveau qui paraîtrait le plus économique pour amener, au moyen de tuyaux, l'eau nécessaire. Dans ce cas, le meilleur plan serait de disposer le niveau du dock, de manière qu'on n'excavât que ce qui est nécessaire pour former les levées qui l'entourraient ; et cette condition détermine le point propre pour l'entrée du dock en arrivant par le fleuve. Il est bien désirable que les niveau des docks ne soient point plus élevés qu'il n'est suffisant pour les garantir contre les plus grandes inondations du fleuve pendant l'hiver ; ce niveau est a peu près le même que celui des bassins du canal, aux moulins, et il nécessiterait deux écluses pour entretenir une communication avec le fleuve.

si élevé que celui qui se trouve plus
l'Ecluse St. Gabriel, et rendrait pa
quent nécessaire la construction
écluse pour communiquer avec le fle
négalité du sol rendrait recommanda
écluses combinées, et, conséquemm
vaisseau serait sujet aux frais additi
passage dans une écluse avant qu'il
rendre auprès [illegible] magasins.—et ces
seraient, dans ce cas, placés à dix p
viron plus haut qu'il ne seraient né
pour éviter les crues de la rivière.

L'exploration fut donc poussée
Ruisseau Migeon, route qui offre le
terrain, et est admirablement adapté
construction de bassins étendus et
ques, qu'on peut approcher de la rivi
le moins de frais d'écluses. Le terr
la "Traverse" et le Ruisseau Mig
une distance de trois quarts de mille
ligne des bassins, est le premier q
être atteint suffisamment bas pour
leur construction économique et leu
gement avantageux en relation avec
re.

Les écluses seraient combinées e
sur le bord de la rivière, l'entrée éta
que à angle droit au chemin de Qué
elles s'étendraient en arrière dans
direction environ un quart de mille,
elles tourneraient en suivant les terre
allant presque paralèllement avec l
à cette distance. Depuis la "T
jusqu'en haut, le terrain est trop él
des bassins sans l'usage d'une autre
au moyen de laquelle on peut les ame
haut que le Quarré Viger, si cela ét
rable.

La distance depuis l'écluse de la
Paul au Ruisseau Migeon est d'env
milles ; de l'écluse St. Gabriel, ou
du Séminaire, environ 4½ milles ;
verse, la distance serait moindre
trois quarts de milles. La ligne de
la plus courte dont on pourrait se se
l'approvisionnement des bassins, se
de l'écluse St. Cabriel—et il ne se
nécessaire de continuer les tuyaux
du chemin Victoria, au-dessous d
peut employer un conduit ouvert, si
il est probable, ce mode est le moins
Ceci demanderait onviron deux
tuyaux de blomp qui, alimentant un
n'aurait pas besoin d'être de plus g
mension qu'il ne serait nécessaire p
pléer aux pertes d'eau par l'évapora
[illegible]
réservoir écoulée par l'ouverture de
durant le jour.

Le coût, pour réaliser ce plan, ne
déterminé qu'en définissant le nom
bassins ; et, sans entrer dans les dét
sommes d'opinion qu'aucun accomm
additionnel—avec les plus grande
et la pleine profondeur de l'eau—ne
être faite à moins d'un déboursé de
000.

Quoique le temps peut ne pas être
où la construction d'écluses, en b
Traverse, sera désirable, à prése
aurait l'inconvénient d'être trop
n'aurait de prix que comme entrep
marchandises d'outre-mer ou de l'
devant être transportées en haut ou

que celui qui se trouve plus haut que e St. Gabriel, et rendrait par conséquent nécessaire la construction de trois pour communiquer avec le fleuve. L'i- é du sol rendrait recommandables trois combinées, et, conséquemment, tout u serait sujet aux frais additionnels de e dans une écluse avant qu'il pût se auprès [illegible] magasins.—et ces derniers t, dans ce cas, placés à dix pieds en- lus haut qu'il ne seraient nécessaire- viter les crues de la rivière.

xploration fut donc poussée jusqu'au au Migeon, route qui offre le choix du , et est admirablement adaptée pour la ction de bassins étendus et économi- u'on peut approcher de la rivière avec s de frais d'écluses. Le terrain entre averse" et le Ruisseau Migeon, sur tance de trois quarts de mille dans la es bassins, est le premier qui puisse teint suffisamment bas pour admettre nstruction économique et leur arran- t avantageux en relation avec la riviè-

écluses seraient combinées et placées bord de la rivière, l'entrée étant pres- angle droit au chemin de Québec, d'où étendraient en arrière dans la même on environ un quart de mille, et alors urneraient en suivant les terres basses, presque paralèllement avec la rivière e distance. Depuis la "Traverse" n haut, le terrain est trop élevé pour ssins sans l'usage d'une autre écluse, yen de laquelle on peut les amener aussi ue le Quarré Viger, si cela était dési-

distance depuis l'écluse de la Côte St- u Ruisseau Migeon est d'environ $6\frac{1}{4}$; de l'écluse St. Gabriel, ou du bassin ninaire, environ $4\frac{1}{2}$ milles ; à la Tra- la distance serait moindre d'environ uarts de milles. La ligne de tuyaux courte dont on pourrait se servir pour visionnement des bassins, serait prise cluse St. Cabriel—et il ne serait pas aire de continuer les tuyaux au-delà emin Victoria, au-dessous duquel on mployer un conduit ouvert, si, comme robable, ce mode est le moins coûteux. demanderait onviron deux milles de de blomp qui, alimentant un réservoir, it pas besoin d'être de plus grande di- n qu'il ne serait nécessaire pour sup- ux pertes d'eau par l'évaporation, l'é- [illegible], et [illegible] du oir écoulée par l'ouverture des écluses le jour.

coût, pour réaliser ce plan, ne peut-être niné qu'en définissant le nombre des ; et, sans entrer dans les détails, nous s d'opinion qu'aucun accommodement onnel—avec les plus grandes écluses pleine profondeur de l'eau—ne pourrait ite à moins d'un déboursé de £100,—

oique le temps peut ne pas être éloigné, construction d'écluses, en bas de la rse, sera désirable, à présent ce site l'inconvénient d'être trop éloigné et it de prix que comme entrepôt, où les andises d'outre-mer ou de l'intérieur, t être transportées en haut ou en bas.

transmis, comprenant l'espace qui s'étend depuis la Côte St. Paul et les écluses St. Gabriel, par les rues St. Bonaventure et Craig, jusqu'à la Traverse, et même jusqu'à l'embouchure du Ruisseau Migeon.

Le résultat de l'exploration démontre, comme on aurait pu l'anticiper, la possibilité entière de continuer le canal Lachine à travers la ville, et de construire des bassins sur lesquels on pourrait ériger des magasins, de telle façon que l'exécution de ce plan ne tient qu'à l'argent et à son utilité.

On a tiré, dans la ville, trois niveaux, afin de s'assurer quel d'entre eux serait le plus applicable au profit de la route, savoir : l'un depuis le niveau de l'eau du canal, sous chacun des ponts, à l'écluse de la Côte St. Paul, au Bassin Brewster et à la rue Wellington.

Le plus haut de ces niveaux, c'est-à-dire celui qui se trouve au de-là de l'écluse de la Côte St. Paul, est trop élevé pour qu'on puisse en faire usage pour un canal ouvert, —vû que l'eau, dans ce cas, s'élèverait à vingt pieds au dessus du niveau de la rue Craig, au Marché à Foin. Cepandent, on pourrait s'en servir, vu la pression supérieure qu'il présenterait, et à cause de tuyau plus petit dont on pourrait faire usage dans le cas où on ferait passer l'eau par la ville, dans des tuyaux en fer, dans le but d'alimenter les bassins construits en bas du chemin Victoria.

Le second niveau, plus haut que l'écluse St. Gabriel, serait le plus économique, parcequ'il mettrait les niveaux généralement dans une position qui nécessiterait le moins d'excavation pour construire le canal à travers la ville ; mais, comme il occasionnerait une élévation d'environ dix pieds d'eau au-dessus de la rue Craig, il serait un sujet d'inconvénients pour les rues qui la traversent, et ce serait exposer une grande partie de la ville à être inondée dans le cas où il se ferait quelque voie d'eau ou que le canal se briserait.

Le troisième niveau, quoique plus dispendieux à cause de l'excavation, est, sur tous les points, les plus désirable pour exécuter le projet formé de prolonger le canal à travers la ville ; en voici les raisons :

1o. Avec ce plan, la prolongation du canal laisserait le canal Lachine au bassin du Séminaire, plus haut que le pont de la rue Wellington, et passant par le nord du terminus du chemin de fer de Lachine, il éviterait de couper ce chemin, ce qui n'aurait pas lieu si le point de départ était fixé plus haut que l'écluse St. Gabriel.

2o. La prolongation du canal Lachine passerait à travers la ville avec un niveau presqu'aussi élevé que la rue Craig, à son intersection avec la rue St. Urbain, et entraînerait le moins d'inconvénients possibles dans la traversée des rues.

3o. Ce niveau pourrait être mis en commu[illegible] [illegible] difficulté à se débarrasser du produit d'une telle excavation. Nous ne sommes pas, par conséquent, préparés à recommander l'adoption de ce plan, et nous ne nous pensions pas autorisés à faire des estimés compliqués et dispendieux et les plans nécessaires pour donner seulement une idée approximative du coût d'une telle entreprise.

Les raisons principales, indiquées dans les instructions que nous avons reçues relativement à ce projet, sont afin de " fournir les moyens de construire des magasins sur chaque côté du canal,"—bref, pour faire des accommodements semblables à ceux que présenterait le bassin supérieur du canal, s'il était creusé pour recevoir des vaisseaux océaniques.

En vue de la probabilité des frais considérables qu'entraînerait la continuation du canal, et des obstacles nombreux qui s'y opposeraient, il était de notre devoir de considérer jusqu'à quel point on pourait parvenir à la fin ci-dessus mentionnée, en amenant la quantité d'eau nécessaire d'un niveau à travers la ville, par le moyens de tuyaux, afin de former un réservoir pour former des docks placés sur le terrain vacant, au Nord du chemin Victoria.

La construction de docks en bas du chemin Victoria et qui seraient alimentés par l'eau amenée du canal, sur le terrain en rencontrant les besoins du port, se prête à des arrangements beaucoup plus économiques, et le plan entier est sous un contrôle beaucoup meilleur que ne le serait celui du canal prolongé. Dans le dernier cas, les niveaux des docks en bas du chemin Victoria seraient établis non par le terrain sur lequel ils seraient [illegible], mais par le niveau particulier qui [illegible] le mieux adapté pour le passage à travers la ville.

On devrait adopter le niveau qui paraîtrait le plus économique pour amener, au moyen de tuyaux, l'eau nécessaire. Dans ce cas, le meilleur plan serait de disposer le niveau du dock, de manière qu'on n'excavât que ce qui est nécessaire pour former les levées qui l'entourraient ; et cette condition détermine le point propre pour l'entrée du dock en arrivant par le fleuve. Il est bien désirable que les niveau des docks ne soient point plus élevés qu'il n'est suffisant pour les garantir contre les plus grandes inondations du fleuve pendant l'hiver ; ce niveau est a peu près le même que celui des bassins du canal, aux moulins, et il nécessiterait deux écluses pour entretenir une communication avec le fleuve.

Afin d'abréger la distance, placez les docks aussi près de la ville que possible, et profitez des avantages offerts par la Baie Hochelaga, la ligne depuis le dock de la Côte St. Paul se terminant à ce point ; mais l'élévation de la surface naturelle vis-à-vis ce point demande un niveau d'eau au moins aus-[illegible]

ques, qu'on peut approcher de la rivière le moins de frais d'écluses. Le terrain [illegible] la "Traverse" et le Ruisseau Migeon, [illegible] une distance de trois quarts de mille dan[illegible] ligne des bassins, est le premier qui p[illegible] être atteint suffisamment bas pour adm[illegible] leur construction économique et leur ar[illegible] gement avantageux en relation avec la r[illegible] re.

Les écluses seraient combinées et pla[illegible] sur le bord de la rivière, l'entrée étant [illegible] que à angle droit au chemin de Québec, [illegible] elles s'étendraient en arrière dans la m[illegible] direction environ un quart de mille, et [illegible] elles tourneraient en suivant les terres ba[illegible] allant presque paralèllement avec la riv[illegible] à cette distance. Depuis la "Trave[illegible] jusqu'en haut, le terrain est trop élevé [illegible] des bassins sans l'usage d'une autre éc[illegible] au moyen de laquelle on peut les amener [illegible] haut que le Quarré Viger, si cela était d[illegible] rable.

Là distance depuis l'écluse de la Côte [illegible] Paul au Ruisseau Migeon est d'environ [illegible] milles ; de l'écluse St. Gabriel, ou du ba[illegible] du Séminaire, environ 4½ milles ; à la T[illegible] verse, la distance serait moindre d'env[illegible] trois quarts de milles. La ligne de tuy[illegible] la plus courte dont on pourrait se servir [illegible] l'approvisionnement des bassins, serait [illegible] de l'écluse St. Cabriel—et il ne serait [illegible] nécessaire de continuer les tuyaux au-[illegible] du chemin Victoria, au-dessous duquel [illegible] peut employer un conduit ouvert, si, com[illegible] il est probable, ce mode est le moins coût[illegible] Ceci demanderait onviron deux milles [illegible] tuyaux de blomp qui, alimentant un réserv[illegible] n'aurait pas besoin d'être de plus grande [illegible] mension qu'il ne serait nécessaire pour [illegible] pléer aux pertes d'eau par l'évaporation, [illegible] réservoir écoulée par l'ouverture des écl[illegible] durant le jour.

Le coût, pour réaliser ce plan, ne peut-[illegible] déterminé qu'en définissant le nombre [illegible] bassins ; et, sans entrer dans les détails, [illegible] sommes d'opinion qu'aucun accommodem[illegible] additionnel—avec les plus grandes écl[illegible] et la pleine profondeur de l'eau—ne pour[illegible] être faite à moins d'un déboursé de £100 000.

Quoique le temps peut ne pas être éloig[illegible] où la construction d'écluses, en bas de [illegible] Traverse, sera désirable, à présent ce [illegible] aurait l'inconvénient d'être trop éloign[illegible] n'aurait de prix que comme entrepôt, où [illegible] marchandises d'outre-mer ou de l'intéri[illegible] devant être transportées en haut ou en [illegible] changeraient de vaisseau ; et seraient tr[illegible] férées de la connexion des chemins de fe[illegible] du pont, qui doit être *au-dessus* du hâvre[illegible]

(Signé,)

C. S. Gzowski,

Thos. C. Keefer

peut approcher de la rivière avec
frais d'écluses. Le terrain entre
se" et le Ruisseau Migeon, sur
e de trois quarts de mille dans la
assins, est le premier qui puisse
t suffisamment bas pour admettre
uction économique et leur arran-
antageux en relation avec la riviè-

ses seraient combinées et placées
de la rivière, l'entrée étant pres-
droit au chemin de Québec, d'où
draient en arrière dans la mêne
nviron un quart de mille, et alors
raient en suivant les terres basses,
ue paralèllement avec la rivière
tance. Depuis la "Traverse"
ut, le terrain est trop élevé pour
sans l'usage d'une autre écluse,
e laquelle on peut les amener aussi
Quarré Viger, si cela était dési-

ance depuis l'écluse de la Côte St-
isseau Migeon est d'environ 6¼
'écluse St. Gabriel, ou du bassin
re, environ 4½ milles; à la Tra-
stance serait moindre d'environ
de milles. La ligne de tuyaux
te dont on pourrait se servir pour
nnement des bassins, serait prise
St. Cabriel—et il ne serait pas
de continuer les tuyaux au-delà
Victoria, au-dessous duquel on
yer un conduit ouvert, si, comme
ole, ce mode est le moins coûteux.
nderait onviron deux milles de
lomp qui, alimentant un réservoir,
besoin d'être de plus grande di-
il ne serait nécessaire pour sup-
ertes d'eau par l'évaporation, l'é-
[illegible] du
oulée par l'ouverture des écluses
ur.

pour réaliser ce plan, ne peut-être
qu'en définissant le nombre des
sans entrer dans les détails, nous
inion qu'aucun accommodement
—avec les plus grandes écluses
profondeur de l'eau—ne pourrait
oins d'un déboursé de £100,—

le temps peut ne pas être éloigné,
truction d'écluses, en bas de la
sera désirable, à présent ce site
onvénient d'être trop éloigné et
prix que comme entrepôt, où les
s d'outre-mer ou de l'intérieur,
transportées en haut ou en bas,
t de vaisseau; et seraient trans-
connexion des chemins de fer et
doit être *au-dessus* du hâvre.

gné,)

C. S. Gzowski,
Thos. C. Keefer